

«25» січня 2024 р.

Лист № 53-23/5

По об'єкту «Нове будівництво багатоквартирного житлового будинку з вбудованими приміщеннями громадського призначення за адресою: м. Житомир, вул. Михайла Грушевського, 100» наявний існуючий договір з газопостачальною організацією.

Головний архітектор проекту

Молодико Ю.В.

**ТЕХНІЧНІ УМОВИ ПРИЄДНАННЯ
до газорозподільної системи**

№ 15/24

Дата видачі «22» 01 2024 року

Замовник приєднання: ТЗОВ «ДОБРОБУТ ТА ЗАТИШОК»

Тип приєднання: стандартний / нестандартний
(непотрібне закреслити)

Розробка проекту зовнішнього газопостачання забезпечує:

Оператор ГРМ / Замовник
(непотрібне закреслити)

Організація і облаштування комерційного вузла обліку газу:

Оператор ГРМ / Замовник
(непотрібне закреслити)

I. Характеристика об'єкта (земельної ділянки) Замовника

1. Назва: нове будівництво багатоквартирного житлового будинку з вбудованими приміщеннями громадського призначення.
2. Місце розташування: Житомирська область, Житомирський район, м. Житомир, вул. М.Грушевського, буд. 100.
3. Функціональне призначення: опалення, приготування їжі.

II. Розрахункові параметри приєднання

1. Місце забезпечення потужності об'єкта Замовника встановлюється на: існуючому газопроводі середнього тиску Д159 мм ст, який проходить по вул. М.Грушевського, балансовий номер 201505.
 2. Точка приєднання об'єкта Замовника встановлюється: на межі земельної ділянки Замовника.
 3. Технічна (пропускна) потужність, замовлена в точці приєднання: 1079,60 м³/год.
 4. Проектний тиск газу в місці забезпечення потужності становить: 0,3 МПа.
 5. Проектний тиск газу в точці приєднання становить: 0,003 МПа.
 6. Прогнозована точка вимірювання (місце встановлення вузла обліку): на території об'єкта Замовника (в квартирах будинку).
 - 7*. Загальна технічна (пропускна) потужність в місці її забезпечення, що має бути створена: - .
- * заповнюється за необхідності створення резерву потужності для інших замовників

III. Вихідні дані для проектування газових мереж зовнішнього газопостачання

1. При проектуванні газових мереж зовнішнього газопостачання (від місця забезпечення потужності до точки приєднання), будівництво яких забезпечується Оператором ГРМ, необхідно врахувати таке:
 - 1.1 Виконати гідравлічний розрахунок системи газопостачання від місця забезпечення потужності (приєднання) до газовикористовуючого обладнання (варильна поверхня -312шт., опалювальний прилад – 312 шт.) або систем газоспоживання третіх осіб (замовників, споживачів). Розрахунок провести з урахуванням максимальної можливої витрати газу на об'єкті замовника та мінімального робочого тиску газу. Діаметр газопроводу визначити за результатами розрахунку.
При розрахунку прийняти значення тиску в місці забезпечення потужності: проектне максимальне – 0,3МПа, робоче – 0,08МПа, мінімальне – 0,005МПа.
 - 1.2 При проектуванні окремо розташованих споруд (газорегуляторний пункт (установка), вузол обліку газу, установка катодного захисту) виконати вимоги ДСТУ EN 62305:2012.
 - 1.3 Забезпечити захисний потенціал в точці забезпечення потужності.
 - 1.4 Передбачити вимикаючий пристрій на об'єкт газоспоживання з урахуванням забезпечення вільного доступу до нього (за межами території споживача та поза межами зон з обмеженим доступом, на відстані не менше ніж 0,2 м від лінії забудови або перед огорожею), згідно з вимогам 7.72. ДБН В.2.5.-20-2018 та п.5 Глави 2 Розділу X Кодексу газорозподільних систем.

1.5 При проектуванні передбачити застосування (заміну існуючих) вимикаючих пристроїв відповідно до таблиці:

Режим роботи та характеристика мережі	Ділянки мережі	
	до ВОГ обв'язка ГРП, ШГРП, ГРУ (крім байпасу); обв'язка ВОГ.	після ВОГ
$P < 0,005 \text{ МПа}$, $D_u < 50 \text{ мм}$	крани суцільнозварні кульові приварні та/або крани суцільнозварні кульові з комбінованим приєднанням (зварювання-фланець) та/або крани суцільнозварні кульові з комбінованим приєднанням (зварювання-муфта)	крани кульові муфтові та/або крани суцільнозварні кульові з комбінованим приєднанням (зварювання-муфта).
$P > 0,005 \text{ МПа}$	крани суцільнозварні кульові приварні та/або крани суцільнозварні кульові з комбінованим приєднанням (зварювання-фланець)	

Перший вимикаючий пристрій на об'єкт, обов'язково, має бути з фланцевим з'єднанням (зварювання-фланець або фланець-фланець) для можливості встановлення інвентарної заглушки.

1.6 Проектом передбачити встановлення ШРП згідно гідравлічного розрахунку.

1.7 При виборі регулятора тиску газорегуляторного пункту (ШГРП, установки) передбачити регулятор, який підтримує тиск на виході з відхиленням не більше 10%, незалежно від коливання вхідного тиску (в межах діапазону робочого тиску). Точність спрацювання ЗЗК повинна складати $\pm 5\%$ заданих розмірів контрольованого тиску для ЗЗК, які встановлюються у ГРП та $\pm 10\%$ для ЗЗК у шафових ГРП та комбінованих регуляторах. Підібраний регулятор тиску газу повинен відповідати класу температури згідно EN 334: для навколишнього середовища – мінус 30°C - плюс 60°C та робочого середовища – мінус 20°C – плюс 60°C .

1.8 При проектуванні газопроводів з поліетиленових труб мають бути виконані вимоги ДБН В.2.5-41:2009, ДСТУ Б В.2.7-73-98. Додатково виконати позначення траси газопроводу шляхом укладання сигнальної стрічки по всій довжині траси та прокладання ізолюваного алюмінієвого або мідного дроту, на відстані 0,2 м від поверхні газопроводу (над віссю газопроводу, по вертикалі), перерізом $2,5 - 4 \text{ мм}^2$ із виходом кінців на поверхню під ковер або футляр. Допускається застосування сигнальної стрічки із вмонтованим до неї електропроводом-супутником або смугою металевої фольги, що дозволяє визначити місцезнаходження газопроводу приладовим методом.

1.9 Оформити акт розмежування балансової належності та експлуатаційної відповідальності сторін між Оператором ГРМ та Споживачем з додаванням схеми граничних ділянок.

1.10 Проектування виконати спеціалізованими організаціями згідно з вимогами нормативних документів з урахуванням вимог Кодексу газорозподільних систем, ДБН В.2.5-20-2018 «Газопостачання», ПБСГ та інших діючих нормативних документів.

1.11 При проектуванні врахувати нормативні відстані між об'єктами ГРМ, об'єктами ГРМ та іншими спорудами та комунікаціями, охоронні зони та технічні смуги об'єктів ГРМ

1.12 Погодити проект з Оператором ГРМ, в зоні ліцензійної діяльності якого знаходиться об'єкт.

1.13 Технічний нагляд за будівництвом газових мереж виконати у встановленому законодавством порядку.

1.14 Після введення в експлуатацію об'єкта, по одному екземпляру проектно-кошторисної та виконавчо-технічної документації на зовнішнє та внутрішнє газопостачання, замовник зобов'язаний передати до архіву Оператора ГРМ, в тому числі в електронному вигляді, в форматі PDF (для кожного документу окремий файл).

1.15 Забезпечити здійснення технічного обслуговування газопроводів і газового обладнання, відповідно до вимог заводів-виробників газового обладнання, на договірних засадах зі спеціалізованими організаціями, з дотриманням вимог Кодексу ГРМ п.1, 2 Глави 1 Розділу III.

2. Вимоги до оформлення проекту:

2.1 Проектування виконати відповідно до вимог ДБН, «Правил безпеки систем газопостачання», «Кодексу газорозподільних систем» та діючих норм.

3. Вимоги до кошторисної частини проекту:

Погодити кошторисну частину проекту Оператором ГРМ згідно вимог п.4 Глави 2 Розділу V Кодексу газорозподільних систем.

IV. Вихідні дані для проектування газових мереж внутрішнього газопостачання

1. При проектуванні газових мереж внутрішнього газопостачання (від точки приєднання до газових приладів замовника), будівництво яких забезпечується Замовником необхідно врахувати таке:

1.1 Відповідно до поданої заяви:

- Розробку проекту внутрішнього газопостачання забезпечує **Оператор ГРМ.**
- Виконання будівельно-монтажних робіт внутрішнього газопостачання (БМР ВнГП) забезпечує **Оператор ГРМ.**

1.2 Встановлення газових приладів виконати у відповідності з чіткими вимогами НПАОП 0.00-1.76-15 «ПБСГ», ДБН В.2.5.-20:2018 «Газопостачання» та ДБН В.2.2-9:2018 «Громадські будинки та споруди. Основні положення» (із зміною).

1.3 При проектуванні передбачити застосування (заміну існуючих) вимикаючих пристроїв відповідно до таблиці:

Режим роботи та характеристика мережі	Ділянки мережі	
	до ВОГ обв'язка ГРП, ШГРП, ГРУ (крім байпасу); обв'язка ВОГ.	після ВОГ
$P < 0,005 \text{ МПа}$, $D_u < 50 \text{ мм}$	крани суцільнозварні кульові приварні та/або крани суцільнозварні кульові з комбінованим приєднанням (зварювання-фланець) та/або крани суцільнозварні кульові з комбінованим приєднанням (зварювання-муфта)	крани кульові муфтові та/або крани суцільнозварні кульові з комбінованим приєднанням (зварювання-муфта).
$P > 0,005 \text{ МПа}$	крани суцільнозварні кульові приварні та/або крани суцільнозварні кульові з комбінованим приєднанням (зварювання-фланець)	

1.4 Сталеві труби, які застосовуються, повинні відповідати вимогам ДСТУ ISO 3183, ДСТУ EN 10216, ДСТУ EN 10217. Товщина стінок та діаметр труб визначається та підтверджується відповідним розрахунком у проекті, згідно СНіП 2.04.12. та приймається її номінальна величина, яка дорівнює найбільшій більшій за стандартами або технічними умовами на труби, що допускається до застосування.

1.5 Передбачити заходи по захисту сталевих газопроводів від корозії згідно ДСТУ Б В.2.5-29:2006. Перед введенням в експлуатацію всі надземні, наземні, внутрішні та транзитні газопроводи, а також арматура повинні бути захищені від атмосферної корозії – заґрунтовані в два шари та пофарбовані у 2 шари фарбою призначеною для зовнішніх робіт при розрахунковій температурі зовнішнього повітря у зоні будівництва.

1.6 Передбачити ущільнення вводів і випусків інженерних підземних комунікацій в будівлі (-ях).

1.7 У разі встановлення технологічного обладнання в приміщенні, проектом передбачити рішення щодо організації відведення продуктів згоряння природного газу та вентиляції приміщень.

1.8 У разі встановлення технологічного обладнання в приміщенні, привести приміщення, у яких встановлені та будуть встановлюватися газові прилади, у відповідність до вимог ДБН В. 2.5-20-2018 «Газопостачання» та ПБСГ.

1.9 Проектування виконати спеціалізованими організаціями згідно з вимогами нормативних документів з урахуванням вимог Кодексу газорозподільних систем, ДБН В.2.5-20-2018 «Газопостачання», ПБСГ та інших діючих нормативних документів.

1.10 Після введення в експлуатацію об'єкта, по одному екземпляру проектно-кошторисної та виконавчо-технічної документації на зовнішнє та внутрішнє газопостачання, замовник зобов'язаний передати до архіву Оператора ГРМ, в тому числі в електронному вигляді, в форматі PDF (для кожного документу окремий файл).

1.11 Забезпечити здійснення технічного обслуговування газопроводів і газового обладнання, відповідно до вимог заводів-виробників газового обладнання, на договірних засадах зі спеціалізованими організаціями, з дотриманням вимог Кодексу ГРМ п.1, 2 Глави 1 Розділу III.

- 1.2 Погодити проект з Оператором ГРМ, в зоні ліцензійної діяльності якого знаходиться об'єкт.
2. Вимоги до точок приєднання, вузлів обліку природного газу третіх осіб (за їх наявності) або квартир (приміщень) у дво- або багатоквартирному будинку (за їх наявності):

(зазначаються їх технічні характеристики, рекомендований типорозмір тощо)

3. Проект внутрішнього газопостачання, який передбачає приєднання дво- або багатоквартирного будинку або підключення третіх осіб до газових мереж внутрішнього газопостачання Замовника, до початку їх будівництва необхідно погодити в частині організації вузла обліку та кошторису затрат на організацію вузла обліку (у випадках, передбачених Кодексом газорозподільних систем) з

(зазначаються підрозділ Оператора ГРМ та його місцезнаходження)

V. Вимоги до комерційного вузла обліку природного газу

1. Проектування комерційного вузла (вузлів) обліку природного газу та його складових має бути здійснено відповідно до законодавства та з урахуванням вимог Кодексу газорозподільних систем.

2. При проектуванні комерційного вузла обліку необхідно врахувати таке:

2.1 Встановлення єдиного комерційного вузла обліку газу передбачити на межі балансової належності до об'єкту замовника, у разі неможливості остаточне місце встановлення вузла обліку визначити проектним рішенням та узгодити з управлінням метрології Оператора ГРМ.

2.2 Проектна документація на газові мережі зовнішнього та внутрішнього газопостачання та комерційного вузла обліку газу та його складових мають бути розроблені з урахуванням вимог Кодексу газорозподільних систем, ДБН В.2.5-20-2018 «Газопостачання», ПБСГ та інших діючих нормативних документів.

2.3. Виконати вимоги п.4 Розділу 2 Глави X Кодексу газорозподільних систем, крім того до складу проектної документації повинні обов'язково входити:

- аксонометричні схеми з позначенням всіх існуючих газопроводів, газового обладнання та споруд об'єкту до реконструкції та після неї, з зазначенням ділянок газопроводів та газового обладнання, які передбачається демонтувати. Схеми газопроводів повинні бути повними від місця забезпечення потужності до газоспоживаючого обладнання. Обов'язково на схемах повинні бути зазначені довжини газопроводів, діаметри та проектний тиск;

- по кожному виду газоспоживаючого обладнання (далі - ГСО) повинна бути вказана потужність при максимальних та мінімальних навантаженнях, максимальна та мінімальна витрата газу, зведена до стандартних умов (20°C та 760 мм.рт.ст.);

- копії сертифікатів, дозволів, паспортів на запроектоване обладнання.

- кошторисна документація розроблена в актуальній версії програмного комплексу АВК на чинну дату.

2.4. Для розрахунку ВОГ застосувати вихідні дані, наведені в таблиці:

Робочий тиск на ВОГ	Тиск газу робочий (надлишковий), МПа		Температура газу, °C		Густина газу (в стандартних умовах), кг/м ³	Теплота згорання нижча, ккал
	p _{min}	p _{max}	t _{min}	t _{max}		
Г1 (ГСО менше 100 кВт)	0,001	0,003	-25	40	0,7	8250

Примітка: Для об'єктів, які використовують газ лише для опалення, розрахунок ВОГ виконувати за умови температури газу +10 °C;

Типорозмір лічильника (-ів) вибрати найближчим до розрахункового, без урахувань перспектив, рекомендований типорозмір лічильника (-ів) газу комерційного ВОГ вказаний у таблиці :

Типорозмір: - лічильника	Кількість ВОГ	Статус ВОГ	Тип споживача	Робочий тиск на ВОГ
G-2,5	312 шт.	комерційний	побутовий	Г1 (ГСО менше 100 кВт)

(остаточний типорозмір лічильника визначається проектною організацією)

- 2.5 Після вузла обліку газу прокладання газопроводу рекомендовано передбачається над землею.
- 2.6. Між фільтром та лічильником газу не рекомендується встановлення будь-якої запірної арматури.
- 2.7. У випадку встановлення роторного лічильника необхідно передбачити підключення диференційного манометра на вході та виході із лічильника газу для вимірювання втрати тиску на лічильнику. Встановлення роторного лічильника на газопроводі рекомендується передбачити в вертикальному положенні (потік газу зверху вниз). Безпосередньо на вході в лічильник передбачити фільтр-вставку заводського виготовлення.
- 2.8. Виконати вимоги п.5 Глави 2 Розділу X Кодексу газорозподільних систем.
- 2.9. При проектуванні ЗВТ у складі ВОГ виконати вимоги п. 6, 7 Розділу 2 Глави X Кодексу газорозподільних систем.
- 2.10. Проектом передбачити в конструкції комерційного ВОГ окремі закладні частини для можливості встановлення дублюючих (контрольних) ЗВТ та/або перевірки працездатності та метрологічних характеристик ЗВТ на місці їх установлення за допомогою підключення еталонних вимірювальних комплексів.
- *2.11. Передбачити у складі вузла обліку газу пристрій дистанційної передачі даних результатів вимірювання по каналу GPRS на центральний диспетчерський пункт Оператора ГРМ. Облаштування комерційного ВОГ засобами дистанційної передачі даних виконувати з урахуванням технічного завдання та протоколу передачі даних відповідно до п.2 Глави 3 Розділу X Кодексу газорозподільних систем. Основні вимоги до облаштування вузлів обліку газу засобами дистанційної передачі даних, включно із протоколом передачі даних наведено на офіційному сайті Оператора ГРМ.
- * Дана вимога стосується Власників комерційних вузлів обліку (крім побутових споживачів із річним споживанням до 10 тис. м куб.; крім власників комерційних вузлів обліку природного газу з лічильниками типорозмірів G-1,6, G-2,5, G-4, G-6 та річний обсяг обліку природного газу яких менше 10 тис. м куб.), які згідно п.2 Глави 3 Розділу X Кодексу газорозподільних систем зобов'язані в установленому законодавством порядку забезпечити організацію та облаштування на власних комерційних вузлах обліку засобів дистанційної передачі даних.*
- 2.12. Виконати вимоги до будівництва, монтажу, налагодження та місць для опломбування комерційного ВОГ згідно з п.9 Розділу 2 Глави X та п.2 Розділу 5 Глави X Кодексу газорозподільних систем.
- 2.13. Для забезпечення можливості пломбування місць, через які можливе несанкціоноване втручання чи поза обліковий відбір природного газу, передбачити отвори у складових комерційного ВОГ, в т.ч. в місцях з'єднання газопроводів.
- 2.14. Введення ВОГ в експлуатацію проводити за участю представника (-ів) Управління метрології Оператора ГРМ та за наявності укладеного договору на технічне обслуговування ВОГ зі спеціалізованою організацією.
- 2.15. Для вимірювання об'єму природного газу, зведеного до стандартних умов, що витрачається газомискористовуючим обладнанням з імпульсним режимом роботи, передбачити встановлення лічильників газу та коректорів або обчислювачів об'єму газу тільки з високочастотними електричними сигналами або з передаванням інформації по цифровому інтерфейсу від лічильника з високою частотою вимірювань.
- 2.16. Можливість роботи комерційного ВОГ за реверсивного режиму (зворотній рух газу) не допускається.
- 2.17. Проектну документацію погодити з Оператором ГРМ, в зоні ліцензійної діяльності якого знаходиться ВОГ.
3. Організація комерційного вузла обліку в точці вимірювання та введення його в експлуатацію здійснюється відповідно до вимог Кодексу газорозподільних систем.
- Приймання в експлуатацію вузла обліку газу здійснюється Оператором ГРМ за рахунок плати за приєднання.
4. Проекти газових мереж зовнішнього та внутрішнього газопостачання мають бути розроблені з урахуванням вимог Кодексу газорозподільних систем
5. Додаткові вимоги та рекомендації до технічних умов:
- Всі прийняті при проектуванні технічні рішення, мають відповідати чинним будівельним нормам.

Відхилення від будівельних норм ДБН В.2.5-20:2018 «Газопостачання» у проектній документації при проектуванні та внесенні змін до проектної документації об'єктів, які передбачають дотримання вимог до будівель і споруд, визначених статтею 7² Закону України «Про будівельні норми», мають бути погоджені відповідно до Порядку погодження Міністерством розвитку громад та територій України обґрунтованих відхилень від будівельних норм, що забезпечують дотримання встановлених вимог безпеки до будівель і споруд у спосіб, не передбачений будівельними нормами, затвердженого Наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 19.04.2018 № 97.

Погодження обґрунтованих відхилень від будівельних норм та повідомлення про відмову в їх погодженні мають бути оприлюднені у Реєстрі будівельної діяльності.

Технічні умови дійсні до завершення будівництва, але підлягають обов'язковому повторному перегляду та узгодженню через 12 місяців з дати видачі, згідно вимог п.13 Глави 2 Розділу V Кодексу ГРМ.

Якщо протягом року після погодження Оператором ГРМ проектної документації не було введено в експлуатацію об'єкт після реконструкції, проект підлягає повторному погодженню з урахуванням діючих, на поточну дату, вимог нормативних документів.

Внесення змін до проектної документації (коригування), за необхідності, здійснюється спеціалізованою організацією, яка розробила проект, і до моменту введення об'єкта реконструкції в експлуатацію. Всі зміни проектної документації підлягають погодженню з Оператором ГРМ.

6. Додатком до Технічних умов є ситуаційний план (ескізне креслення) розміщення ділянки газопроводу, на якому встановлюється точка приєднання та визначається прогнозована точка вимірювання (місце встановлення вузла обліку).

Технічні умови склад:

провідний інженер відділу

оперативного планування виробничо-технічного управління

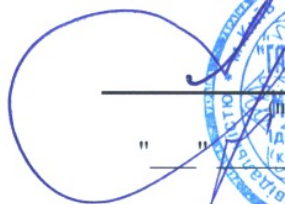
Супруньчук І.В.

Телефон для консультацій: (0414) 43-04-57

Примітка. Обґрунтованість вихідних даних технічних умов може бути оскаржена Замовником в установленому порядку, зокрема через проведення незалежної експертизи.

Оператор ГРМ:

ТОВ «Газорозподільні мережі України»


Олексій СКРИЛЬ
" " " року


Замовник:

ТзОВ «ДОБРОБУТ ТА ЗАТИШОК»


Сергій Рудик
(підпис, П.І.Б.)
" " " року
